

Dos plantas desaladoras de mineras entrarán en operaciones para reducir el estrés hídrico

Collahuasi y Codelco ya iniciaron las pruebas finales para abastecer sus operaciones de agua extraída del mar.

Una serie de aristas sobre la crisis hídrica, innovación en la minería y proyectos en marcha fueron abordados en el Segundo Congreso de la Asociación Chilena de Desalación y Reuso (ACADES), que comenzó a pocos días de conmemorarse el Día Mundial del Agua.

En el panel "Fuentes no convencionales de agua para el crecimiento de la minería", el gerente general de Consejo Minero, Carlos Urenda, expresó que, en Chile, cada vez se va teniendo una ley del mineral de cobre más baja, lo que implica "utilizar más agua para obtener lo mismo. Entonces, el aumento de sulfuros versus óxidos, más la caída de las leyes, van a hacer que haya una intensidad mayor de agua".

En esta línea, Urenda sostuvo que "cada vez va a disminuir más la extracción de agua continental, lo hará casi en un 39%. Y eso es muy bueno porque es agua que se va a liberar para otros

sectores productivos y para el consumo humano".

En esta línea, el proyecto C20+ de Collahuasi aparece como uno de los casos más relevantes de infraestructura hídrica para sostener producción, sin recurrir a fuentes continentales en una región marcada por la escasez.

La iniciativa, denominada Desarrollo de Infraestructura y Mejoramiento de Capacidad Productiva de Collahuasi (C20+), considera una inversión de US\$1.000 millones, se ejecuta en la Región de Tarapacá y apunta a extender la operación por 20 años, con un componente central: una planta desaladora de 1.050 litros por segundo y un sistema de impulsión de 195 kilómetros desde la costa hasta la faena en altura.

La entrada en operación del sistema de desalación está prevista para este año, junto con herramientas de gestión orientadas a eficiencia y confiabilidad: digitalización avanzada con "gеме-

los digitales", optimización del uso de químicos y energía en tiempo real, y mantenimiento predictivo para asegurar alta disponibilidad operativa.

El proyecto contempla además un sistema de impulsión de aproximadamente 195 kms, que llevará el agua desde la costa de Patache hasta la operación minera ubicada a 4.400 metros de altura, obra desarrollada por Techint Engineering & Construction.

Tocopilla

Otro proyecto en sus etapas finales corresponde a la Planta Desalinizadora Distrito Norte de Codelco, desarrollado por el consorcio Aguas Horizonte, y que se encuentra en fase de puesta en marcha. El complejo está ubicado en la caleta Viuda, al sur de Tocopilla, y constituye una infraestructura clave para el suministro hídrico de la minería del cobre en el norte del país.



Ya comenzó la operación parcial de los sistemas de suministro eléctrico, particularmente aquellos destinados a energizar la planta desaladora y las dos primeras estaciones de bombeo. El proceso integral de habilitación operativa se extenderá hasta el tercer trimestre del 2026, iniciándose así la operación de largo plazo del proyecto, que será administrado por Aguas Horizonte, empresa fundada por Marubeni Corporación y Transelec.

El avance, superior al 93%, ha permitido iniciar de manera secuencial las pruebas operacionales. "Este hito marca el tránsito desde la etapa de construcción hacia la fase de operación, con foco en pruebas, ajustes y validaciones técnicas orientadas a asegurar un funcionamiento seguro y eficiente", señala Alex Miquel, gerente general de Aguas Horizonte.

El proyecto incluye obras marítimas con dos inmisarios de captación de agua de mar, un emisario

rio y una sentina de bombeo; la planta desaladora, tres estaciones de bombeo y aproximadamente 160 kms de tuberías para el transporte de agua desalinizada.

Adicionalmente, considera un reservorio de agua producto emplazado en la División Radomiro Tomic, de Codelco, con una capacidad de 250 millones de litros, además de 23 kms de líneas de distribución que abastecerán a las divisiones Radomiro Tomic, Chuquicamata y Ministro Hales.